PAT-NO: JP402118157A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02118157 A

TITLE: ROLLER FOR IMPREGNATING BINDER

PUBN-DATE: May 2, 1990

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
MATSUBARA, SUMIYUKI
HASUO, KOICHI
NAKOJI, MASATERU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY

MITSUI CONSTR CO LTD N/A

APPL-NO: JP63265998

APPL-DATE: October 24, 1988

INT-CL (IPC): D06B003/24, B28B023/02, D04C003/00, D06B023/04,

D07B001/16

, D07B005/00 , E04C005/07

#### ABSTRACT:

PURPOSE: To loosen a braid fiber unit and sufficiently impregnate a binder

thereinto by intermittently increasing the rotational speed of nip rollers on

the downstream side in the conveying direction of the braid fiber unit than

that of nip rollers adjacent to the upstream side.

CONSTITUTION: In two or more sets of nip rollers arranged in a binder

impregnating bath, the rollers are composed so as to intermittently
increase

the rotational speed of the nip rollers on the downstream side of a braid fiber

unit from that of the nip rollers adjacent to the upstream side in the

conveying direction. The respective fine wires constituting the braid fiber

unit are loosened by increasing the rotational speed of the nip rollers on the

downstream side and the fiber unit itself is simultaneously slowly slackened to

facilitate the impregnation of the binder. The rotation of the nip rollers on

the downstream side is stopped or rotational speed is reduced when the

slackness of the fiber unit itself attains a prescribed length or above and the

above-mentioned operation is repeated.

COPYRIGHT: (C) 1990, JPO&Japio

# ◎ 公開特許公報(A) 平2-118157

⑤Int. Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	43公開	平成2年(1990)5月2日
D 06 B 3/24 B 28 B 23/02 D 04 C 3/00 D 06 B 23/04 D 07 B 1/16 5/00	Z 101 B	7438-4 L 7344-4 G 8418-4 L 7438-4 L 8826-4 L 8826-4 L		
E 04 C 5/07	_	6730-2E 審査請求	未請求	情求項の数 l (全g頁)

**公発明の名称** 結合剤含浸用ローラ

②特 題 昭63-265998

**20出** 願 昭63(1988)10月24日

⑩発 明 者 蓮 尾 孝 一 千葉県流山市駒木518番地1号 三井建設株式会社技術研

究所内

⑩発 明 者 名 小 路 昌 輝 愛知県名古屋市中村区椿町 1 — 3 — 1007 アイシーエス株 式会社内

東京都千代田区岩本町3丁目10番1号

码代 理 人 弁理士 北村 欣一 外3名

三井建設株式会社

明 細 暫

・ 発明の名称
 結合剤含浸用ローラ

企出 願 人

## 2. 特許請求の範囲

知線を相観状に超成して成る和組織維体に結合 割合浸を施す際に該組組織維体に緩みを与える 2 の結合割合浸用ローラであって、和組織維体を挟圧する 2 組以上のニップローラから成り、該相組繊維体の搬送方向下流側のニップローラの回転速度を搬送方向上流側に隣接するニップローラの回転速度よりも断続的に大きな回転速度で回転するようにして成る結合剤含浸用ローラ。

#### 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、例えばコンクリート、ブラスチック等の引張り強度の小さな構造用材料内に埋設して構造物の引張り強度を強化するために用いる補強材としての鉄筋の代用として、或いはPC類線の代用として用いる構造用材料、更に詳

細には、例えば特開昭 61-290150号に開示される、細線を組組状に編成すると共に各細線を結合剤で互いに結びして成る構造用材料を製造するに当り、細線を組細状に編成して成る組組織維体に続みを与える為の結合剤含設用ローラに関する。(従来の技術)

従来、前記のような組組繊維体に結合剂を含浸させるには、第5図示のように含浸槽aに収容される結合剂b内に粗粗繊維体cを連続通過させて返組組繊維体cに該結合剂bを含浸するようにしていた。尚、図中dは組組繊維体cのガイドローラを示す。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、前記従来の結合剤含設法の場合は結合剤が細線を組紐状に編成した組紐繊維 体内に十分に浸透しないという不都合があった。

本発明は前記不都合を解消し組紐機能体内にまで結合剤を十分設遇させることが出来る結合剤含設用ローラを提供することをその目的とす

る。

(理断を解決する為の手段)

本允明の結合利含浸用ローラは細線を組紐状に組成して成る組組繊維体に結合利含浸を配施では出土のは、というであって、組組繊維体を挟圧する2 組以上のニップローラから成り、抜組組織維体の搬送方向下流側のニップローラの回転速度を搬送方向上流側に隣接するニップローラの回転速度を速度よりも断続的に大きな回転速度で回転するようにして成る。

(作 用)

知線を組組状に編成して成る組組繊維体は2 組以上のニップローラで挟圧され、該組組繊維体の搬送方向下流側のニップローラの回転速度が搬送方向上流側に隣接するニップローラの回転速度は該組組繊維体は搬送方向下流側のニップローラ側のの場合で向上流側に隣接するニップローラ側に押付けられて該組組組織維体を構成する各

統的に大きな回転速度で回転するようにして成る。

かくして、第1図乃至第2図示のように、組 組織維体 3 の 搬送方向下流側のニップローラ 1 の回転速度を撥送方向上流側のニップローラ1 の回転速度よりも大きな回転速度で回転するよ うにした場合は該組組織維体3は搬送方向下流 側のニップローラ 1 側から搬送方向上流側のニ ップローラ1側に押付けられて該組組織維体3 を構成する各組線では緩ませられると共に該制 掛繊維体3自体は徐々に弛ませられる。接組紙 繊維体3の弛みが一定長さ以上になったならば、 搬送方向下流側のニップローラ1の回転を止め るかあるいは 擬送方向上流側のニップローラ 1 の回転速度よりも小さな回転速度に設定し第3 凶 示の如く 該組組織維体 2 の 弛みを一定長さま で短くし、その後、また搬送方向下流側のニッ プローラ1の回転速度を搬送方向上流側のニッ プローラーの回転速度よりも大きな回転速度で 回転するようにして該組組織維体2を搬送方向

制線は緩ませられる。これ等ニップローラ間において緩ませられるの治療が関めた。 ではない かっち の回転 強体 は 搬送方向上流側のニックローラの回転 速度とりも大きくすることで 気が 知知 を 独立ないの とって短い が の とび が が で に まで 短 く な 回 を が が で か で に まで 短っ ラ の 回 さ に と で 短 が の こっぱい が な と な に まで 短 が な る と に まで 短 が の こっぱい が 正 の で な が 下 流 側 の ニップローラ で 回 を 強 送方向上流側に 降 するニッ が の こう の 回 は 独 と な 彼 送方 向 上 流 側 に す な に む に の が る こ の 値 な れ な は 継 な な な な る 各 細 線 は 緩ませられる。

(実施例)

以下、添附図面に従って本発明結合剤含浸用ローラの実施例に付き説明する。

第1 図乃至第3 図は本発明結合剤含浸川ローラの1 実施例を示し、2 対のニップローラ1、1 から成り、芳香炭ポリアミド繊維等の細線2 を狙紐状に編成して成る粗紐繊維体3の搬送方向下流側のニップローラ1 の回転速度を搬送方向上流側のニップローラ1 の回転速度よりも断

尚、2組のニップローラ1、1を用いた前記 実施例に代えて第4図示のように、3組のニップローラ1、1、1を用いるようにしてもよい。この場合は、近組紐繊維体3の各搬送方向下流側のニップローラ1の回転速度を各搬送方向上流側に隣接するニップローラ1の回転速度もりも断続的に大きな回転速度で回転するようにする。

本発明の結合制含没用ローラは結合剤の含没 情内に配置して用いるのが好ましいが、抜合没 情の直前に配置するようにしてもよい。

(発明の効果)

このように、本発明の結合剤含没用ローラによれば、組 組 繊維体を挟圧する 2 組以上のニップローラから成り、 該組 組 繊維体の 搬送方向下流側のニップローラの回転速度を搬送方向上流

統的に大きな回転速度で回転するようにして成る極めて簡単な構成で抜粗組織雑体に 緩みを与えることができるという効果を行する。

### 4. 図面の簡単な説明

第1図乃至第3図は本発明結合利含設用ローラの1実施例の正面図、第4図は他実施例の正面図、第4図は他実施例の正の図、第5図は従来の結合利含設備の説明線図である。

特許出願人 三非建設株式会社代 理 人北村 欣一

他3名

